SCHWEIZERISCHE

ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE

BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

SONDERNUMMER 12

30. JAHRGANG 6 JUNI 1952

INHALT

A. Knapp: Die europäischen Hypogaeen-Gattungen und ihre Gattungstypen. 81
F. L.: Redaktionelle Mitteilung – Avis de la rédaction 93
WK: Österreichische Tagung in Fritzens 93
J. Favre et S. Ruhlé: La distribution des espèces de Tylostoma en Suisse . . . 94
G. Urech: Aus unsern Verbandsvereinen 102
Vereinsmitteilungen 102

Erscheint am 15. jeden Monats

VERLAG BENTELI AG · BERN-BÜMPLIZ

UNSERE SONDERNUMMERN

WERDEN AN NACHFOLGENDE INSTITUTE VERMITTELT:

Inland:

Die Botanischen Institute der Universitäten von Basel, Bern, Freiburg, Genf, Lausanne, Neuenburg, Zürich und ETH Zürich.

Ausland:

Abt. für angewandte Pilzkunde der Landw. Institute der Universität Leipzig
Bibliothèque de l'Université de Gand
Borbásia, Institut de botanique systématique de l'Université de Budapest
Botanisches Institut der Universität Innsbruck
British Mycological Society, University College, Exeter, Devon, England
«Broteria», Lisboa
Československý mykologický klub, Prag II, Benátská 2
Deutsche Gesellschaft für Pilzkunde, Karlsruhe
Friesia, Nordisk Mykologisk Tidsskrift, Kopenhagen
Harvard University, Farlow Herbarium and Library, Cambridge (U. S. A.)
Imperial Mycological Institute, Kew (England)
Institut biologique à Sarajevo, Yougoslavie
Instituto Botanico de Barcelona
Institute of Systematic Botany The University Lund, Schweden
Institut Scientifique Chérifien, Avenue Biarnay, Rabat, Maroc
Institute of Systematic Botany University Uppsala, Schweden
Junta de Ciéncies Naturals, Barcelona
Prof. Dr. Seb. Killermann, Hochschule Regensburg
Laboratoire de Botanique de la Faculté des Sciences, Bordeaux
Laboratoire de Cryptogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
Les Naturalistes Belges, Bruxelles
Lloyd Library and Museum, Cincinnati
G. Malençon, Rabat
Muséum d'histoire naturelle du Pays Serbe
Museum Nationale Pragae, Sectio Botanica, Praha
Mycological Society of America, New York
Nederlandsche Mycol. Vereenigung, Amsterdam
Österreichische Mykologische Gesellschaft, Wien
Portugaliae Acta Biologica, Universidade de Lisboa
Société Mycologique de France, Paris
Société Linnéenne, Lyon
Société des Naturalistes d'Oyonnax
Suomen Sieniseura r. y. Helsinki, Finnland
Svensk Botanisk Tidsskrift, Stockholm
Sydowia-Annales, Wien
Universidad Nacional de Tucuman, R. Argentina (Fundacion Miguel Lillo)
University of Michigan
Zentralstelle für Pilzforschung und Pilzverwertung an der Deutschen Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie in München

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE
BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko, association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

Redaktion: Friedrich Lörtscher, Bern, Buchserstraße 22, Telephon (031) 4 54 05. *Druck und Verlag:* Benteli AG., Buchdruckerei Bern-Bümpliz, Telephon 66 13 91, Postcheck III 321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 8.–, Ausland Fr. 10.–. Einzelnummer 60 Rp. Für Vereinsmitglieder gratis. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 70.–, ½ Seite Fr. 38.–, ¼ Seite Fr. 20.–, $^1/_8$ Seite Fr. 11.–, $^1/_{16}$ Seite Fr. 6.–. *Adreßänderungen* melden Vereinsvorstände bis zum 3. des Monats an *Paul Hügin, Rheinstraße 34, Birsfelden.* – *Nachdruck* auch auszugsweise ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

30. Jahrgang – Bern-Bümpliz, 15. Juni 1952 – Heft 6

SONDERNUMMER 12

Die europäischen Hypogaeen-Gattungen und ihre Gattungstypen

Von A. Knapp

Fortsetzung von Heft 3/1952 und Schluß des I. Teils

DIE GATTUNGSTYPEN DER DREI LETZTEN GATTUNGEN UND WEITERE SPEZIES

Elaphomyces cervinus (Pers.) Schröter, Tafel VI, Feld 6
Syn. E. granulatus Fries

Kleinwarzige Hirschtrüffel (Hirschbrunst)

Fruchtkörper bis stark nußgroß, rundlich-länglichrund, sehr oft oben und unten grubig eingedrückt oder muldig, ganz jung kleiig oder granuliert, dann von kleinen Wärzchen dicht besetzt; dem Boden entnommen schön gelb, goldgelb, entwickelt gelbbraun, an der Luft bald verblassend, fahl-strohblaß. *Rinde* relativ dünn, korkig-weichholzig, nicht hartkrustig. *Innenperidie* mehrmals dicker, wergartig und weißlich, unter der Rinde gelbgrün, vom Fruchtkörperzentrum aus nach der Rinde hin rötlich-violettgrau, zuletzt braunpurpurn. *Inneres* erst lichtrötlich oder rosa, reif schwarzpurpurn. Die Humushülle bleibt gerne im Boden stecken. Myzel schwefelgelb, weithin verbreitet.

Asci rundlich-etwas eckig, jünger ellipsoidisch, sporenreich, meist 8sporig.

Sporen kugelig, bisweilen polyedrisch durch gegenseitigen Druck im stark von Sporen erfüllten Askus, anfangs farblos, dann rußbraun, eintropfig, mit gestrichelter Randzone, später schwarzbraun und undurchsichtig, feinkörnig rauh, mit kleinsten Asperitäten, die radial oder geschlängelt verlaufende Linien bilden und

leicht über die Sporenperipherie hinausragen. Dimension mit Skulptur: 16–21 μ die wenigen Kümmersporen, um 30 μ die Normalspore (reif), vereinzelt 30–35 μ und ausnahmsweise 39–40 μ. Zehn Sporen in einem Askus nur einmal beobachtet.

Vorkommen: Fast das ganze Jahr hindurch, überall gemein, besonders in lockerem Humus der Nadelwälder, aber auch in kompakter Erde, bald tiefliegend, bald halb eingesenkt. Wird von *Cordyceps* heimgesucht und hauptsächlich von Eichhörnchen und Wildschweinen aufgefunden und verzehrt.

Elaphomyces plicatus Hesse

Hesse gab diese Hypogaee als Spec.nov. aus. Die Art steht aber *E.cervinus* so nahe, daß sie schon von Ed.Fischer 1897 als Varietät von *E.cervinus* angesehen worden ist. In diesem Sinne kennen wir auch *E.plicatus* Hesse aus unserer Gegend. Die Fruchtkörper fallen besonders dadurch auf, daß die Rindenoberfläche Vertiefungen (Mulden), als Exsikkate selbst tiefe Furchen und dementsprechend hohe Gräte aufweist. Als Artkriterium erlangen diese Mulden (Einsenkungen der Rinde samt Innenperidie) keine Bedeutung, besonders bei der Sektion der *Malacodermei*. Die granulierte-feinwarzige Rinde entspricht jener des *E.cervinus*.

Die *Sporen* von *E.plicatus* messen meist (16)–20–25 μ, vereinzelte um 30 μ. Demnach wären sie um 5 μ kleiner als bei *E.cervinus*, mit welchen sie nach ihrer Skulptur konform sind, d.h. die Ringzone der jüngeren Sporen ist sehr deutlich gestrichelt und das Perispor der reifen dichtkörnig, wie die Sporen auf Tafel VI, Feld 6, Fig.b und c für *E.cervinus* dargestellt werden.

Asci rundlich, bisweilen fast viereckig, 40–45 μ messend, 6–8sporig. Ich habe grubige-gefaltete *Elaphomyces* auch von Dr. R.Haller, Aarau und R.Haller, Suhr, erhalten. Unter Weißtannen bei Gränichen, Aargau.

Bemerkung: Es fiel mir jeweils auf, daß alle bis heute eingesehenen Exemplare einen hohen Grad der Austrocknung aufzuweisen hatten, daß dadurch die Sporen selbst bei nicht reifen Fruchtkörpern frühreif wurden und allgemein um einige μ kleiner blieben als beim typischen *E.cervinus*. Im Zusammenhang mit den halbdürren Fruchtkörpern dürften ferner die Mulden und Falten der Fruchtkörperoberfläche stehen.

Elaphomyces asperulus Vitt.

Von Ed.Fischer 1897 ebenfalls als Varietät zu *E.cervinus* (Pers.) Schröter gezogen. Der gelbfuchsige, ausblassende Pilz Vittadinis soll eine rotbraune-dunkelviolette Innenperidie besitzen (Mon.Tub.1831), später, 1842 (Mon.Lycop.), eine graurötliche. Tulasne, der von Vittadini ein Original erhalten hat, erachtet unter sehr guter Begründung *E.asperulus* als Entwicklungsstadium von *E.cervinus* = *(granulatus)* und gibt die Sporen mit 25–30 μ an, Obs. p.110–111.

Elaphomyces hassiacus Hesse

Auch diese Spezies wurde von Ed.Fischer 1897 als Varietät zu *E.cervinus* gestellt. Ich führe *E.hassiacus* Hesse als eindeutige und leichtkenntliche, gute Varietät des *E.cervinus*, nachdem mir nun auch von E.Rahm, Arosa, einige Belege (März 1950 ausgegraben) am 21.August 1950 als Exsikkate gütigst zugesandt wurden, gleich-

zeitig aber auch der typische *E. cervinus*. Nach diesen und eigenen Exemplaren aus unserer Gegend wurden folgende Unterschiede gegenüber *E. cervinus* ermittelt:

Rinde mehr in braunen als in gelben Tönen, nach Hesse braungelb, getrocknet lohfarbig oder fast porphyrbraun und stark muldig wie bei *E. plicatus* Hesse. *Innenperidie* konstant blaugrau-bläulich, im Alter braunpurpurn, unter der Rinde mit aschgrauer-graublauer Zone. Basis bisweilen ± deutlich-scharf abgegrenzt, mit rudimentären Wärzchen in der Vertiefung. Viel seltener als *E. cervinus*. Unter Koniferen.

Sporen: (verkümmerte) 17–20 μ, um 30 μ die reife Normalspore, seltener bis 35 μ; sie weichen somit von jenen des *E. cervinus* nicht ab. Auch ist das Vorkommen der verkümmerten Sporen bei beiden sehr gering, und jenes der typischen Spore um 30 μ sehr groß. Es sind also lediglich die äußeren Merkmale, die *E. hassiacus* zur Varietät der Kollektivspezies *E. cervinus* erheben.

Asci fast immer 8sporig (Hesse).

Elaphomyces variegatus Vitt.

Tafel VI, Feld 5

Fruchtkörper regelmäßig, rundlich-fast kugelig, meist nur 1–2 ½ cm, lebhaft fuchsig-orangefuchsig, zuletzt nachdunkelnd-braun, entwickelt derbwarzig, von groben, etwas spitz auslaufenden, schmalkegeligen oder pyramidalen, ± kantigen Höckern dicht besetzt (T. VI, Feld 5, Fig. b, Lupenbetrachtung), mit resistenter Rinde.

Innenperidie lederig-fast hornartig und sehr dick, farbig bunt; die rundlichen, braun- bis schwarzpurpurnen Felderchen (Lupe) sind von blasseren Geflechtsadern netzartig umgeben, und sind um so größer, je mehr sie sich der sporenführenden Partie nähern, welch letztere ebenfalls schwarzbraun wird.

Humushülle vorhanden (Vitt.); sehr dunkel wie der Humus und die braunen Baumwürzelchen selbst (Verf.). Myzelfarbe ungenügend bekannt. Bei den soeben gesammelten Exemplaren ließ sich kein gelbes Myzel erkennen. Von 12 Fruchtkörpern waren 10 mit *Cordiceps capitata* Holmsk. befallen.

Asci ellipsoidisch-rundlich, um 40 μ, 2–4sporig (Tul.), meist 4sporig (Verf.), also weniger sporenreich.

Sporen kugelig, sehr dunkel, konstant kleiner als bei *E. cervinus* und Var., reif 19–22–24 μ, meist 20–22 μ.

Vorkommen: fast das ganze Jahr hindurch, weniger gemein in unserer Gegend (Kalk). Nach Vitt. im Herbst-Frühling; in Italien bis eigroß! Die Art unterscheidet sich fast in allen Teilen von *E. cervinus* und Var. und kommt nicht selten mit *Cordyceps capitata* Holmsk. vor.

Besprechung

E. variegatus Vitt. ist wie *E. cervinus* (Pers.) Schröter = *E. granulatus* Fries als Kollektivspezies anzusprechen. Durch die im Laufe ihrer Entwicklung sehr veränderlichen Warzen der Rindenoberfläche kann die Art in Varietäten zerlegt werden, wie dies Tulasne getan hat und der Artname dahingehend lautet.

1. *Var. caelatus*, cortice luteo ochraceo vel brumeo, verrucis crassis late pyramidatis, obtusis.
2. *Var. hirtus*, cortice nitide aurato, aculeis gracilibus strictis confertissimis pungentibus subfragilibusque.
3. *Var. pallens*, cortice dilute ochraceo minuteque verrucoso-granulato, verrucis exiguis rotundato-obtusis subimmersis; peridio pallidiore (*E. pallens* Tul., in litt. ad. Vittad.).

Wenn man nun die Modifikation der Rindenskulptur nicht genügend kennt, sie nicht als Entwicklungsstadien von *E. variegatus* auffassen will, ist es begreiflich, die Varietät *hirtus* als Spezies wie Mattirolo 1935 und Hollós 1911 zu halten, was wir nicht für richtig ansehen und Tulasne stützen.

Einer durchgreifenden Besprechung der zwei dem *E. variegatus* nächststehenden Arten, *E. reticulatus* und *decipiens* Vitt., beide mit retikulierter Innenperidie, müssen wir uns enthalten, da hier nur eines klar ist, ihre Stellung im Variegatusformenkreis.

Nicht authentische Exemplare beider Spezies liegen vom In- und Ausland in meiner Sammlung vor, die ich aber von *E. variegatus* und Var. nicht unterscheiden kann.

Zu E. reticulatus Vitt.

Weder Tulasne, Ed. Fischer, noch Mattirolo (1935) und Hesse sahen diese Art, frisch oder als Exsikkat, weshalb man diesen Pilz besser für eine zweifelhafte Spezies zu betrachten hätte. Einzig Hollós gibt dafür Sporen von 14–20 μ, meist 17 μ an, während Tulasne glaubt, die Var. *pallens* des *E. variegatus* dem *E. reticulatus* am nächsten bringen zu müssen.

Zu E. decipiens Vitt.

Mattirolo (1935) stellte diese forma curiosa im Tessin (Stabio) und in norditalienischen Provinzen fest; Sporen 24 μ. Tulasne untersuchte ein italienisches Exsikkat; Sporen 20 μ. Ed. Fischer (1897) untersuchte Originale Vittadinis aus dem Herbar in Straßburg; Sporen 14–28 μ. Diese drei Sporenmaße weichen merklich voneinander ab und gestatten keinen Vergleich. Wenn sich *E. decipiens* als gute Art erweisen sollte (Vittadini sagt, daß sie leicht von *E. variegatus* zu unterscheiden sei), so würde ich letztendlich an eine nur im Süden vorkommende Form denken. Dies kann auch angenommen werden, da keiner der genannten Autoren eine Andeutung einer möglichen Identität dieses betrügerischen *E. decipiens* zu *E. variegatus* macht.

Elaphomyces aculeatus Vitt.

Tafel VI, Feld 3

Fruchtkörper rundlich, länglichrund-muldig, 1–2,5 cm, in einer dunkeln Humushülle eingebettet, blaßpurpurn oder schmutzig-rötlich, bedingt durch die über der starrbrüchigen schwarzen Rinde lagernde, rötliche Hyphen- oder Myzelhülle, aus welcher schwarze Spitzen hervorragen. Nach dem Verschwinden der Myzelhülle ist die Rindenoberfläche regelmäßig von kegelig-stacheligen, harten und meist

dreikantigen Höckern besetzt. Die rötliche Myzelhülle haftet sehr lange Zeit am Grunde der Höcker, weshalb die schwarze Rindenoberfläche erst beim überstandenen Fruchtkörper zu sehen ist, während die durchschnittene Rinde und die Stacheln von allem Anfang an schwarz sind.

Innenperidienschicht weißlich-graurußig, seltener mit rötlichem Anflug, zuweilen mit schwärzlicher Ringzone. *Inneres* von weißlichen Geflechtsadern durchzogen, schwarzrußig.

Asci rundlich-eckigrund, 40–50 : 35–45 μ, sporenreich, meist 8sporig.

Sporen kugelig, farblos-gelbbraun-schwarzrußig, 15–18 μ, vereinzelt jedoch 19–22 μ.

Vorkommen unter Fagus auf Kalkboden, im Sommer. Im Teufelsgraben und im Spitalwald bei Münchenstein, an Ort und Stelle gemein, bisweilen nur halbeingesenkt. Früher von uns für *E. rubescens* Hesse gehalten, der kaum verschieden ist. Kommt auch bei Stabio im Tessin vor (Mattirolo).

Elaphomyces anthracinus Vitt.

Tafel VI, Feld 4

Fruchtkörper ± rundlich-fast kugelig, dabei auch oben oder unten mit Vertiefung (muldig), erbsengroß, meist aber 1–2 cm messend, schwarz-rußig, scheinbar unbewarzt, unter der Lupe jedoch bewarzt, stellenweise fast dicht, am Scheitel weniger dicht oder dann mit zerstreuten, gut entwickelten Wärzchen und zwischen diesen mit schwach entwickelten Erhöhungen. Ihre Form reicht ± an jene des Maulwurfshaufen heran; nach Ed. Fischer, der ein Original aus dem Straßburger Herbar untersuchte, sind es feine stumpfe, gerundete Wärzchen, was völlig zutrifft, ja entscheidend ist. Vergl. Tafel VI, Feld 4, Fig. b und c. *Rinde* dunkel braunschwarz-rußschwarz, hart, $\frac{1}{3}$ mm, beim Zerfall fast papierdünn und sehr brüchig, aus braunen, gegliederten, gewunden bis parallel verlaufenden Hyphen bestehend, zu äußerst zum kleinzelligen Pseudoparenchym entwickelt. *Innenperidie* mehrmals dicker, weißlich-grauend, aus lockeren, blasig-schlauchförmigen Hyphen gebildet. Geflechtsadern sich in die dunkel rußbraune-schwarzrußige Sporenmasse fortsetzend.

Asci bei allen Exsikkaten zerfallen.

Sporen kugelig, farblos-braungelb, oft mit grünlichem Schein, schließlich fast schwarz und opak, (15)–17–20–(21) μ. Zu jüngeren, noch durchscheinenden braungelben Sporen: Die Randstrichelung ist deutlich; das Perispor ist anfänglich regelmäßig gekörnelt; die etwas mehr entwickelten Sporen lassen diese Körnelung als Linien erscheinen, die parallel als Gräte über die Spore verlaufen. Auch schienen mir hier die letzteren am meisten eine exakt kugelige Form anzunehmen. Myzel nach Ed. Fischer dunkelbraun.

Vorkommen im Sommer unter Carpinus in einem Wäldchen bei Reinach, Baselland, nicht häufig, am Standort aber sehr gesellig. Kommt auch bei Stabio-Gaggiolo im Tessin unter Kastanien und Eichen vor. Mattirolo hält *E. pyriformis* Vitt. für eine Varietät von *E. anthracinus* Vitt. Die Farbe der Gleba und der Rinde entspricht genau der Bruchfläche der Briketts.

Elaphomyces maculatus Vitt.

Tafel VI, Feld 7

Unterscheidet sich von *E. anthracinus* Vitt. durch die grüne Myzelhülle, die später braunschwarz wird, durch 1–2 grüne (frisch) Flecken auf der schwarzen Rinde, durch die Rindenoberfläche ohne Wärzchen (glatt), unter der Lupe mit vereinzelten kleinsten Asperitäten, ferner durch die großen Sporen von 35–40–(42) μ, durch welche sich die Art auch von allen übrigen Vertretern der Gattung leicht unterscheiden läßt. Peridienstruktur noch nicht ermittelt.

Vorkommen in Wäldern unter Eichen in Norditalien, Frankreich, Deutschland und Ungarn. Zwei Fragmente von Ert Soehner liegen hier vor.

Cenococcum geophilum (Fr.) Tulasne, Tafel VI, Feld 9

Schwarzes Pfefferkorn

Fruchtkörper? wickensamengroß, kugelig, hart, fast glatt und schwarz, mit sehr dicker, bis zur zentralen Höhlung reichender Wandung, die aus einem braunen Pseudoparenchym besteht. In sandigem Humus unter *Elaphomyces cervinus* und der auf letzterem lebendem *Cordyceps capitata* (Holmsk). Weiteres ist bei der Besprechung des Genus und bei der Erklärung der Tafel VI, Feld 9 ersichtlich.

Endogone microcarpa Tul., Tafel VI, Feld 10

Senffarbige Körnchentrüffel

Fruchtkörper durch mehrere Höcker sehr difform, 6–10 mm, weißlich-hellbraun, härtlich. *Gleba* erst weiß-hellgelb (nach Tulasne luteola), dann (reif) senffarbig (moutarde), ohne Lupe kaum körnig.

Chlamydosporen klein, dickwandig (5–7 μ), oft langgestielt (Stiel nicht über 10 μ), an nicht septierten aber verzweigten und farblosen Hyphenenden entstehend, voller Öltropfen, fast kugelig, 35–48 : 32–46 μ, Maximum 52 : 50 μ. Die Öltropfen in der Chlamydospore zerfließen später zu einer großen, die Chlamydospore ausfüllenden Ölblase und sind lange Zeit farblos, dann gelblich-grünlich, später nachdunkelnd schmutzig oder rußig. Entstehung ungeschlechtlich (Bucholtz).

Vorkommen in Sandboden unter Hainbuchen im Auenwald (Au) bei Münchenstein, sehr gesellig, auch auf Brandstelle unter Kiefern sowie im Feldgehölz unter Eichen am Bruderholz, Neuewelt usw. Auch von Harkness in Kalifornien nachgewiesen.

Endogone macrocarpa Tul. (Gattungstyp)

Fruchtkörper etwas regelmäßiger, rundlich, zuweilen aber auch wie aus 2–3 kugeligen Gebilden zusammengesetzt, filzig-zottig, weiß-lichtrötlich-gelbrötlich, später schmutzig braun, meist 5–7–(10) mm messend. *Gleba* aprikosengelb, auch schön ockergelb und orange-chinesischrot punktiert oder gekörnelt; Körner ohne Lupe sichtbar. Es sind dies die riesigen *Chlamydosporen*, deren Durchmesser wie auch deren $\pm$ dicke Wandung sehr schwankend sind, d.h. 130–150–200 μ und darüber, bzw. 5–10 μ und darüber, ganz nach ihrem Entwicklungsgrad. Jüngere, noch

hyaline Chlamydosporen besitzen im Verhältnis ihrer Dimension eine dünne Wandung, während die reifen als dickwandig zu bezeichnen sind. Diese Behälter sind birnförmig-rundlich oder fast genau kugelig, von feinstem Protoplasma erfüllt, das sich später zu sporenähnlichen Ölbläschen heranbildet. Ob sich diese letzteren auch wie bei der vorigen Spezies zu einer Riesenölkugel verschmelzen, ist mir nicht bekannt. Die reife Chlamydospore ist sonnengoldig-goldbraun, mit der Lupe betrachtet chinesischrot und kann aus der Fruchtkörperoberfläche hervortreten. Ferner ist ihre Wandung außerordentlich stark, bei Exsikkaten krustig hart, daß eine Chlamydospore zuerst mit Gewalt zerdrückt werden muß, bevor man sie unter das Deckglas verbringen kann und kracht beim Zerdrücken ungefähr so, wie wenn eine Zecke zerdrückt worden wäre. Über den späteren Inhalt dieser reifen Behälter und die Skulptur ihrer Oberfläche kann anhand von Trockenmaterial keine sichergehende Angabe gemacht werden; wir sahen dabei zu viele verschiedenartige Bilder. Stiel (Hyphe) großer Chlamydosporen um 20 μ, dickwandig.

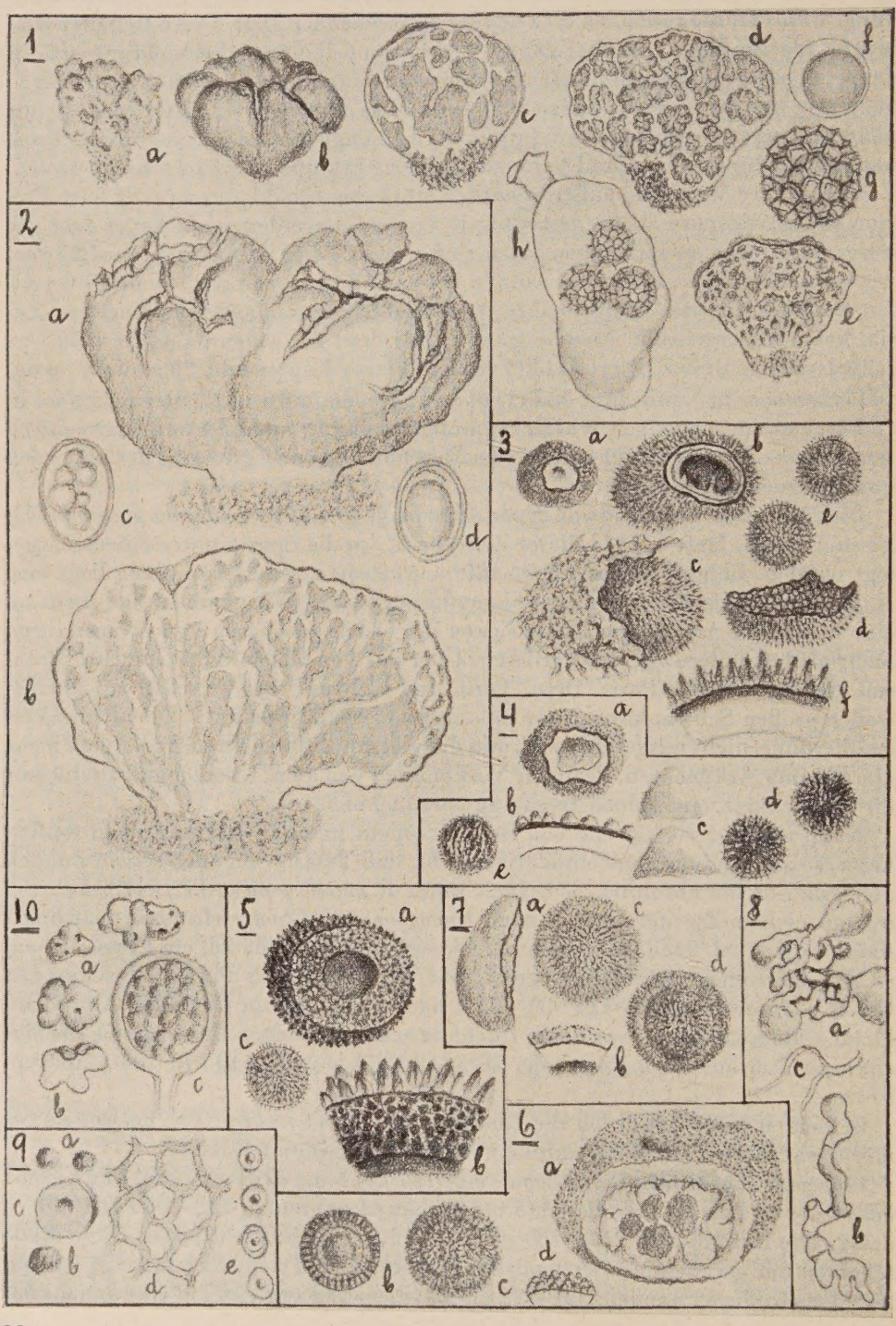
Vorkommen in Laub- und Nadelwald, in Mulden, auch unter Reisighaufen, in Gebüschen am schattigen Waldrand, unter Laubmassen, meist an pilzarmen Orten, wo eine gewisse Feuchtigkeit oder Beschattung vorliegt. Auch in Californien von Harkness gefunden.

Bemerkung. In die Nähe von *E. macrocarpa* gehört auch *Endogone guttulata* Ed. Fischer, vergl. Heft 6, 1923 dieser Zeitschrift, wo die Speziesunterschiede dargelegt werden. Chlamydosporen 150–180 μ. Auch in unserer Sammlung liegt eine *Endogone* mit bis 250 μ großen Chlamydosporen vor. Wir glauben aber nicht an eine besondere Art, da die Dimensionen der Chlamydosporen von *E. macrocarpa* mehr als bei andern Spezies variieren. Über das von Bucholtz untersuchte Material dieser Form aus Paris, Bern, Turin und Rußland sagt derselbe, auf die bisweilen großen Schwankungen der Chlamydosporen hinweisend: «Die Möglichkeit ist allerdings nicht ausgeschlossen, daß die von mir untersuchten Exemplare nicht alle zu einer Art gehören, doch das Vorkommen von allen Übergängen nimmt mir die Möglichkeit, eine solche Trennung vorzunehmen.»

Wenn nun auf die Tabelle von Bucholtz nicht in extenso eingegangen werden kann, so geht daraus ganz eindeutig hervor, daß Tulasne bei allen seinen Funden den Pilz nur bei absoluter Sicherheit unter *E. macrocarpa* etikettiert hatte. Bei irgendwelchem Zweifel setzt er nach *Endogone* oder *Glomus* (früherer Gattungsname = Knäuel, nach unserer Ausdrucksweise Hyphenknäuel) ein Fragezeichen, so z. B. bei seinem *Glomus?* Avignon 1844, leg. Tul. an das Pariser Museum, mit Chlamydosporen von 88–124 : 80–104 μ nach Messung von Bucholtz. Auffallend kleine Chlamydosporen vermerkt Bucholtz selbst für seinen Fund: *Endogone macrocarpa* Tul. aus Michailowskoje, 28. VIII. 1907, mit 92–112 : 76–108 μ als typ. Form.

In beiden Fällen muß ich die Identität mit *E. macrocarpa* Tul. bezweifeln; es müßte sich schon um völlig unreife Fruchtkörper gehandelt haben.

Endogone macrocarpa Tul. (*Glomus macrocarpus b. aureus* Tul. (1844) und *Glomus macrocarpus* Tul. (1846)] die erste mit Chlamydosporen zu 172–200 : 168–192 μ, das zweite mit 160–200 : 128–180 μ hält Bucholtz nicht für typisch. Diese Maße scheinen mir gerade die zutreffendsten für diese Art zu sein. Es kann sich nur um reife Fruchtkörper handeln, die ihre Chlamydosporen zugleich auf eine annähernd


1
a
b
c
d
e
f
g
2
a
b
c
d
3
a
b
c
d
e
f
4
a
b
c
d
e
10
a
b
c
5
a
b
c
7
a
b
c
d
8
a
b
c
9
a
b
c
d
e
6
a
b
c
d

Erklärung zu Tafel VI

Feld 1 = *Delastria rosea* Tul.

Fig.a = junger, höckeriger Fruchtkörper; Fig.b = kreiselförmiger, höckeriger Fruchtkörper; Fig.c = Vertikalschnitt durch einen rundlichen Fruchtkörper mit verschieden geformten Askuspartien; Fig.d = kreiselförmiger Fruchtkörper mit unterteilten, rosettenförmigen Askuspartien; Fig.e = ein fast dreieckiger Fruchtkörper mit mehr eckigen, fertilen Feldern; Fig.f = eine junge Spore; Fig.g = eine reife, skulptierte Spore; Fig.h = ein sackförmiger, kurzgestielter Askus mit drei reifen Sporen bei kleinerer Vergrößerung. Alles nach Tulasne, Fruchtkörper 1 : 1.

Feld 2 = *Tirmania africana* Chatin.

Fig.a = Fruchtkörper von außen gesehen, mit tiefrissiger Peridie, 1 : 1; Fig.b = Vertikalschnitt mit ungleichgroßen länglich-eckigen Askuspartien 1 : 1; Fig.c und d = 2 Sporen.

Feld 3 = *Elaphomyces aculeatus* Vitt.

Fig.a = ein seitlich angeschnittener Fruchtkörper; Stachelspitzen punktförmig durch die Myzelhülle dringend, 1 : 1, jüngerer Fruchtkörper. Fig.b = seitlicher Anschnitt; Stacheln aus der Hülle hervortretend; Innenperidie mit dunkler Ringzone und mit 2 in die Sporenmasse führenden Geflechtspartien; Cortex schwarz, 1 : 1. Fig.c = ein Fruchtkörper, z.T. in der Humushülle, mit deutlichen Stacheln, 1 : 1. Fig.d = ein Schalenstück, außen die nackten Stacheln zeigend, innen die eckig-rundlichen, vertieften Felderchen, auf deren Gegenseite die Stacheln erhöht aufsitzen, 1 : 1. Fig.e = zwei fast reife Sporen. Fig.f = Lupenbetrachtung der kantigen Stacheln auf der schwarzen Rinde, darunter die weiße Innenperidie.

Feld 4 = *Elaphomyces anthracinus* Vitt.

Fig.a = seitlicher Anschnitt. Zentrum = sporenführender Teil, die weiße Zone = Innenperidie, die dunkle = Cortex, Oberfläche zartest gekörnelt, 1 : 1, mittelgroßes Exemplar. Fig.b = Lupenbetrachtung der etwas stumpfen Wärzchen über der schwarzen Rinde, darunter die weiße Innenperidie. Fig.c = zwei stärker vergrößerte Wärzchen. Fig.d = zwei reife Sporen. Fig.e = eine für diese Art typische, fast reife Spore mit Gräten oder linienförmig angereihten Rauheiten.

Feld 5 = *Elaphomyces variegatus* Vitt.

Fig.a = angeschnittener Fruchtkörper mit derben Warzen auf der Oberfläche, mit sehr dicker, kleinfeldriger Innenperidie und zentraler, sporenführender Partie, 1 : 1. Fig.b = schlankkegelige, = kantige Höcker auf der dünnen Rinde. Darunter die dicke, feldrige Innenperidie und unter dieser der angrenzende, sporenführende Teil, unter starker Lupe gesehen. Fig.c = eine fast reife Spore.

Feld 6 = *Elaphomyces cervinus* (Pers.) Schröter.

Fig.a = seitlicher Schnitt; Rinde dünn, kleinwarzig, Innenperidie dick; Zentrum von sterilen und fertilen (4) Partien durchsetzt, 1 : 1. Fig.b = jüngere Spore mit gestrichelter Randzone. Fig.c = fast reife Spore. Fig.d = eine Gruppe von Wärzchen der Fruchtkörperoberfläche mit schwacher Lupe gesehen.

Feld 7 = *Elaphomyces maculatus* Vitt.

Fig.a = ein Stück der glatten Rinde. Fig.b = die feinstbewarzte Rindenoberfläche mit starker Lupe gesehen. Innenperidie weiß, darunter die angrenzende, sporenführende Innenpartie. Fig.c und d = zwei fast reife Sporen.

Feld 8 = junge Asci an verschlungenen, ascogenen Hyphen von *Elaphomyces variegatus* nach Vitt. Fig.b = ein junger Askus auf gleicher Hyphe nach Tulasne von *Elaphomyces mutabilis* Vitt. (*forma flocciger* Tul.). Fig.c = ein Teilstück einer verzweigten Capillitiumfaser, ibidem.

Feld 9 = *Cenococcum geophilum* (Fries) Tul.

Fig.a = zwei Körner, 1 : 1. Fig.b = maximale Größe eines solchen. Fig.c = durchschnittenes Korn mit zentraler Höhlung bei Lupenbetrachtung. Fig.d = Pseudoparenchym. Fig.e = vier der von Tulasne gesehenen Sporen.

Feld 10 = *Endogone microcarpa* Tul.

Fig. a = drei Fruchtkörper von außen gesehen, 1 : 1. Fig. b = ein durchschnittenes Exemplar ohne sichtbare Chlamydosporen. Fig. c = eine Chlamydospore mit dicker Wandung, voller Ölkugeln, die später zu einer riesigen Ölkugel verschmelzen.

---

gleiche Größe brachten, d.h. die Schwankung zwischen Maximum und Minimum stark reduziert hatten. In seinem Hauptwerk gibt Tulasne 130–170 μ an. Gleichwohl wird man bei *E. macrocarpa* Tul. mit außergewöhnlichen Dimensionen (über 200 μ) der Chlamydosporen zu rechnen und den Reifegrad derselben zu beachten haben. Es ist auch nicht unnatürlich, wenn sich bei diesen mächtigen Behältern die größten Schwankungen zeigen. Entstehung nach Bucholtz ungeschlechtlich.

Endogone lactiflua Berk.

Fruchtkörper (Zygosporocarp) zumeist um 1 cm, nach Bucholtz aber auch weit kleiner oder weit größer bis fast 2 cm, knollig-difform, auch mit Wülsten oder 2–3höckerig zusammengesetzt, mit deutlicher Basis, weißlich-graulich, dann rötlichblaß-lachsfarbig, zuletzt schmutzig. Gleba milchend, erst blaß, dann schön ockergelb, sehr ähnlich voriger Art, später (bei Reife der Zygosporen) ziegelgelbrot-orange und gleichfarbig punktiert-gekörnelt; Körner ohne Lupe sichtbar. *Zygosporen* geschlechtlich entstehend (Bucholtz), kurzellipsoidisch-kugelig, mit erst dünner (2–3 μ), später 6–10 μ dicker Wandung, von unzähligen, 2–3 μ großen Ölkügelchen erfüllt, die sich offenbar zu größeren (6–10 μ) vereinigen, schmutzig blaßrußig, reif goldgelb-goldbraun und von einem Hyphenmantel umgeben, opak. Dimensionen jüngerer Zygosporen ohne Hyphenhülle 60–110 μ lang, fast kugelige 100 : 90 μ, bei reiferen, fast kugeligen 110 : 95 μ, 110 : 100 μ, 115 : 100 μ, 119 : 110 μ = 110–119 : 95–110 μ.

Vorkommen an waldigen Orten um Münchenstein, unterirdisch, weniger häufig, am Standort aber zahlreich vertreten.

Bemerkung. Vorbehalten bleibt die Untersuchung über Wesen, Ursprung und Verhalten der die Zygospore (Zygote) umhüllenden Hyphen an frischen Exemplaren. Zum Unterschied der eigentlichen vielästigen und hyalinen Hyphen der Fruchtkörper sollten diese gelben, sehr dünnen Hyphen um die Zygospore besser als Zygotenfäden bezeichnet werden. Die Entstehung derselben sah Bucholtz schon auf der Oberfläche der jungen Progameten als rasch sich verjüngende Fortsätze, Tafel III, Fig. 5 seiner Arbeit, «die man wohl als Anlage der Hyphen ansehen müsse, welche die Zygote zuletzt umhüllen». Durch die Dimensionen der Chlamydosporen und Zygosporen sind die drei besprochenen Arten sicherst zu unterscheiden.

Wie *Endogone lactiflua* Berk. et Br., besitzt auch eine äußerst kleine, unter erbsengroße Form,

Endogone Ludwigii Buch.

echte Zygoten und gelbe-orangefarbige Fruchtkörper. Zygoten gut zur Hälfte kleiner (34–53 : 27–40 μ) als bei *E. lactiflua* Berk. et Br.

Vorkommen: Kemmern in Livland und im Thüringischen.

Die Bezeichnungen Sporangien und Sporen sind nur bei

verblieben. Nach Bucholtz messen die bleibend dünnwandigen Sporangien 64–116 : 48–88 μ und sind zuletzt mit ziemlich gleichgroßen Sporen angefüllt, die zuvor durch gegenseitigen Druck polyedrische Partien darstellten. Ob es sich da wirklich um Sporen handeln kann, ist dem Verfasser nicht ganz klar, wie auch die Gleichbedeutung *E. Ludwigii* Buch. zu *E. pisiformis* Link sensu Gäumann, 1926, p. 115.

Berichtigungen

Heft 7, 1951, Seite 145. *Delastreopis oligosperma*, erste Zeile, lies: höckerig, nicht löcherig.

Heft 3, 1952, Seite 35, 6. Zeile im untersten Absatz «in der südungarischen Tiefebene» ersetzen durch «im Transdanubischen Hügelland».

LITERATUR

Bataille F., Flore analytique et descriptive des Tubéroïdées de l'Europe et de l'Afrique du Nord; Bulletin de la Soc. Myc. de France, Tome XXXVII, Fasc. 4, 1922.

Berkeley M. J. in Annals and Magaz. Nat. Hist. Vol. 13, 1844.

— Outlines of British Fungology, 1860.

Boulanger M. Emil, Germination de l'ascospore de la Truffe, 1903.

Bucholtz Fed., Beiträge zur Morphologie und Systematik der Hypogaeen (Tuberaceen und Gastromyceten pr. p.) nebst Beschreibung aller bis jetzt in Rußland angetroffenen Arten. Aus dem Naturhistorischen Museum der Gräfin K. P. Scheremetjeff in Michailoswkoje, Gouvern. Moskau I. Russisch mit deutscher Zusammenfassung.

— Beiträge zur Kenntnis der Gattung Endogone Link, 1912.

Caspary R., Trüffeln und trüffelähnliche Pilze in Preußen; Abdruck aus den Schriften der phys.-ökon. Ges. XXVII, 1887.

Chatin Ad., La Truffe, Paris 1892.

Fischer Ed., Tuberaceen und Hemiasceen in L. Rabenhorsts Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2. Aufl., Bd. 1, Pilze, V. Abtlg., Ascomyceten, 5. Ordn. Tuberaceae (Leipzig 1897).

— Tuberineae, in: Die nat. Pflanzenfamilien, Engler u. Harms, 2. Aufl., Bd. 5b, VIII, Leipzig 1938.

— Zur Systematik der schweizerischen Trüffeln aus den Gruppen von Tuber excavatum und rufum; Separatabzug aus dem Festband Hermann Christ, Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel, Bd. 35, I. Teil.

— Diagnosen einiger Fungi hypogaei aus Californien; Sonderdruck aus Fedde. Repertorium VII (1909), pp. 193, 194.

— *Fischer Ed.*, Mykol. Beiträge 32–35, Separatabdruck aus den Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1926. Bern 1927: Die Tuberineengattungen Hydnotrya und Gyrocratera und ihre gegenseitigen Beziehungen.

— Bemerkungen über Geopora und verwandte Hypogaeen; Sonderabdruck aus «Hedwigia», Bd. 37, 1898.

— Bemerkungen über die Tuberaceengattungen Gyrocratera und Hydnotrya; Sonderabdruck aus «Hedwigia», Bd. 39, 1900.

— Zur Systematik der Tuberaceen aus der Verwandtschaft des Tuber excavatum Vitt. Separatabdruck aus Bericht der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft, Heft 30/31, 1922.

Fries Elias, Systema Mykol. II, p. 289–293 (Tuber), Gryphiswaldiae 1823.

Gäumann E., Vergleichende Morphologie der Pilze, Jena 1926.

Harkness H. W., Californian hypogaeous fungi; Proceedings of the California Academy of Sciences, Ser. 3, Bot. 1, N° 8. San Franzisco 1899.

Hesse R., Die Hypogaeen Deutschlands. Die Tuberaceen und Elaphomyceten, Bd. II, Halle a. d. S., 1894.

Hollós L., Magyarország Földalatti Gombái, Szarvasgombaféléi (Fungi hypogaei Hungariae), Budapest 1911.

Klika Boh., Naše lanýže (Böhmische Trüffeln) aus «Mykologia» IV, Prag 1927.

— Dva nové české lanýže (Zwei neue Trüffeln für Böhmen), aus «Mykologia» III, Prag 1926, tschechisch.

Knapp A., Die Hypogaeen um Basel, Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde, 1940/1 und Sonderdruck 1941.

— Die Trüffel, Heft 11/1923, Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde.

— Entwicklung von Balsamia platyspora Berk. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkund, Heft 1, 1924.

Lohwag H., Mykol. Studien XVI. Tuberineen-Studien; Separatabdruck aus «Annales Mycologici» (Vol. XXXVII, N° 6, 1939, Berlin.

Malençon G., Les truffes européennes, Revue de mycologie, 3 (N. S.).

Mattirolo O., Gli ipogei di Sardegna e di Sicilia, Genova 1900; Estratto dal Giornale Malpighia, anno XIV, Vol. XIV.

— Elenco dei «Fungi hypogaei» raccolti nelle Foreste di Vallombrosa negli anni 1899–1900; Estratto dal Giornale Malpighia, anno XIV, Vol. XIV, Genova 1900.

— La Delastria rosea Tul. in Italia. Estratto dal Bollettino della Società botanica italiana (Adunanza della sede di Firenze del 14 Giugno 1896).

— I Funghi ipogei italiani raccolti da O. Beccari, L. Caldesi, A. Carestia, V. Cesati, P. A. Saccardo. Memorie Acc. R. delle Scienze di Torino, Ser. 2, Tomo 53, 1903.

— I Funghi ipogei della Liguria, Genova 1911.

— Sul valore sistematico del Choiromyces gangliformis Vitt. e del Choiromyces meandriformis Vitt. Estratto dalla Malpighia, anno VI, 1892, Genova 1893.

— Prima contribuzione allo studio della flora ipogea del Portogallo; Extr. do Bol. da Soc. Brot., Vol. XXI, 1904ò1905, Coimbra 1906.

— Seconda contribuzione allo studio della flora ipogea del Portogallo; Extr. do Bol. da Soc. Brot., Vol. XXII, 1906, Coimbra 1907.

— Tuberaceae; Estratto da R. Pampanini, Plantae Tripolitanae ecc. Firenze 1914.

— Gli Autoptici di Carlo Vittadini; Estratto dagli Atti del Congresso dei Naturalisti italiani, Milano 1906.

— Catalogo ragionale dei funghi ipogei raccolti nel canton Ticino e nelle provincie italiane confinanti. Contributi per lo studio della flora crittogama svizzera, Vol. VIII, Fasc. 2, Zurigo 1935.

Michael Edm., Führer für Pilzfreunde, Zwickau i. Sa. 1918–1919.

Nees von Esenbeck Th. Fr. L., Das System der Pilze, Bonn 1837.

Quélet L., Enchiridion Fungorum in Europa media, Paris 1886.

Soehner Ert. Tuberaceen-Studium; Hydnotrya, Geopora, Hydnotryopsis. Aus «Notizblatt des Bot. Gart. u. Mus. Berlin-Dahlem), Bd. XV, Nr. 5, 1942.

— Tuberaceen-Studien II (Nachtrag) ibid. Bd. XV, Nr. 7, 1944.

— Bayerische Pachyphloeus-Arten. Sonderdruck aus «Hedwigia), Bd. 75, 1935.

Tulasne L. R. et Ch., Fungi hypogaei; Histoire et Monographie des champignons hypogés, Ed. altera, 1862.

Vittadini C., Monographia Tuberacearum, Mediolani 1831. Monographia Lycoperdineorum, Torino 1842.

Redaktionelle Mitteilung – Avis de la rédaction

Mit diesem Heft ist der I. Teil der Arbeit unseres Altmeisters *August Knapp* über «*Die europäischen Hypogaeengattungen und ihre Gattungstypen*» abgeschlossen. Der bessern Übersichtlichkeit halber und aus technischen Gründen (langes Stehenlassen des Satzes) muß diese große Abhandlung, deren Wert von vielen Mykologen vielleicht erst viel später gewürdigt wird, in einen I. und einen II. Teil zerlegt werden.

Der Autor hat in liebenswürdiger Weise die Verlags- und damit die Vertriebsrechte seines Werkes dem Verband schweizerischer Vereine für Pilzkunde abgetreten. Wir möchten unserem Mitarbeiter herzlich danken für diese noble Geste seiner völligen Uneigennützigkeit und ermessen daraus den Idealismus, der bei ihm in diesem nicht leichten Gebiet immer wieder im Vordergrund steht.

Nachdem der Schluß des I. Teiles nun in unserer Zeitschrift publiziert ist, kann sofort an die Erstellung der vorgesehenen *Separata* gegangen werden. Damit wir den Umfang der Auflage einigermaßen richtig abschätzen können, bitten wir alle Interessenten des In- und Auslandes, ihre Bestellung umgehend an die Redaktion, *Friedrich Lörtscher, Buchserstraße 22, Bern*, zu richten. Der Preis der Separata kann gegenwärtig noch nicht festgesetzt werden, doch wird er sich im Rahmen der Gestehungskosten bewegen.

Im II. Teil behandelt der Autor die ganze Unterreihe der unterirdischen Hymenogastrineen (Basidiomyceten), mit deren Publikation voraussichtlich 1953 begonnen wird.

Avec le présent fascicule se termine la première partie de l'œuvre du maître mycologue *Auguste Knapp* sur «*Die europäischen Hypogaeengattungen und ihre Gattungstypen*». Pour plus de clarté et pour des raisons techniques (trop longue conservation de la composition), ce traité volumineux, dont de nombreux mycologues ne reconnaîtront peut-être la valeur que plus tard, a dû être divisé en deux parties.

L'auteur a aimablement cédé les droits d'édition et de vente de son ouvrage à l'Association suisse des sociétés de mycologie. Nous l'en remercions ici bien sincèrement.

La fin de la première partie ayant paru dans notre bulletin, le tirage à part peut être commencé immédiatement. Afin de pouvoir évaluer le nombre d'exemplaires nécessaires, nous prions les intéressés de la Suisse et de l'étranger de faire parvenir leur commande à la rédaction *Fr. Lörtscher, Buchserstrasse 22, Berne*, par retour du courrier. Le coût de ce tirage ne peut encore être fixé; il demeurera dans les limites du prix de revient.

Dans la deuxième partie l'auteur traite toute la sous-série des Hymenogastrineae (Basidiomicètes) et nous débuterons la publication probablement en 1953. *F. L.*

Österreichische Tagung in Fritzens

Wir erinnern die Interessenten, daß sich jeder für die Teilnahme an dieser Veranstaltung selbst anzumelden hat. Wer es bis anhin unterließ, möge sich nachträglich sofort noch anmelden (Adresse: Fräulein *R. Ehrne*, Müllerstraße 18, Innsbruck).

Wissenschaftliche Kommission

La distribution des espèces de Tylostoma en Suisse

par J. Favre et S. Ruhlé

A propos d'un article sur les *Tylostoma*, publié par M. Hennig dans le n° 5 de 1950 de ce journal (1), la rédaction, dans une note infrapaginale, faisait remarquer que puisque *Tylostoma mammosum* est cosmopolite, il doit être répandu en Suisse, mais qu'on a peu de renseignements à son sujet.

Cette remarque a provoqué, de la part de M. Battaglia, dans le n° 6 de la même année du journal, la publication d'une petite étude sur un *Tylostoma* récolté aux Grisons, dans la vallée du Rhin, à Haldenstein (2).

A notre tour, nous voudrions exposer où en est la connaissance des espèces de *Tylostoma* de la Suisse. Si l'on sait peu de chose concernant ces champignons dans notre pays, c'est principalement parce qu'ils sont très xérophiles, et que nos mycologues explorent rarement – à tort estimons-nous – les endroits arides où ils croissent. A part les *Tylostoma*, on peut, en effet, observer dans ces lieux quelques autres espèces fort intéressantes.

Dans son article, M. Hennig a donné les caractères du *Genre Tylostoma*. Nous n'y reviendrons pas. Nous voudrions simplement indiquer sommairement les caractères différentiels des trois espèces observées en Suisse, renvoyant pour plus de détails à l'ouvrage de M. Benzoni qui les a minutieusement décrits (3); puis nous exposerons ce que l'on sait concernant la répartition de ces trois espèces qui sont:

T. brumale, *T. squamosum* et *T. granulosum*

Péristome en saillie, subtubuleux-conique, entier, circulaire, *à bord comme découpé à l'emporte-pièce*

- Taille petite, pied nu ou à peine rugueux-squamuleux: *T. brumale*
- Taille plus grande, pied recouvert de squames brun rouille ordinairement retroussées mais plus ou moins caduques: *T. squamosum*

Péristome non saillant – ou à peine – *à bord fibrilleux-déchiré: T. granulosum*

Afin de rassembler le plus de renseignements possible concernant ces *Tylostoma* de notre pays, nous nous sommes adressés aux directeurs ou aux conservateurs des principaux herbiers suisses, soit de Bâle, Berne, Coire, Fribourg, Genève, Lausanne, Lucerne, Neuchâtel, St-Gall, Schaffhouse, Soleure, Sion et, pour Zurich: Ecole polytechnique fédérale et Jardin botanique. Très obligeamment, ils ont mis à notre disposition, lorsqu'ils en possédaient, des exsiccatas de ces champignons. Nous leur exprimons ici nos plus vifs remerciements, ainsi qu'à nos collègues: MM. Arago, Battaglia, Furrer, Dr Haller, Imbach, Kern, Knapp, Marti, Dr E. Mayor, Dr Nüesch, Dr Payot, Poluzzi, Rahm, Schreier, Simonet et Villaret pour l'aide qu'ils nous ont fournie.

Nous avons utilisé, en outre, l'étude sur les Gastéromycètes du Tessin de M. Benzoni qui nous a donné, de plus, des renseignements supplémentaires inédits. Enfin, nous avons fait nous-mêmes des observations dans la région de Genève, au Valais et dans les Grisons.

Fig. 1. A gauche *Tylostoma squamosum.* Peney-dessous près de Genève.
Au milieu *T. brumale.* La Plaine aux Rocailles près de La Roche, Hte-Savoie.
A droite *T. granulosum.* Z'Kummen près de Rarogne. Valais.

La carte fig. 2 montre tous les points où les trois espèces de *Tylostoma* ont été signalées; mais nous en précisons ci-dessous la situation avec, quand cela est possible, l'habitat; et nous citons, d'une part le botaniste qui a fait la récolte et, d'autre part, l'herbier où est conservé le champignon.

Tylostoma brumale Pers.
(= T. mammosum Fr.)

Tessin: Pedrinate près de Chiasso (Benzoni). – Coldrerio et Morbio inferiore près de Mendrisio (Benzoni). – Environs de Locarno, à Saleggi (Kern), Tegna (Benzoni) et Solduno (Furrer). – Pian dolce di Paudo, près de Bellinzone (Benzoni).

Région de Genève: Vallon de l'Allondon (Favre et Ruhlé). – Chancy et Sézegnin (Favre). – Peney-dessous (Simonet). – Aire-la-Ville (Favre). – Sous Vernier, à Chèvres (Favre). – Sous Aïre (Schmidely, herb. Genève). – Villette (Alph. de Candolle, herb. Genève). – Conches (Ducommun, herb. Lausanne). – Au pied du Bois de la Bâtie (Alph. de Candolle, herb. Genève). – Banlieue de Genève (Preiswerk,

herb. Bâle). – St-Antoine à Genève (Thury, herb. Genève). – Chambésy, talus du chemin de fer (Arago).

Bassin du Léman: Prangins près de Nyon (Favre). – Entre Rolle et Allaman (Rapin, herb. Lausanne et Genève). – Aux Râpes sur Aclens, près de Morges (Corboz, herb. Lausanne). – Crissier près de Lausanne (Corboz, herb. Lausanne). – Lausanne, au Bois Gentil (Secrétan). – M^t Pèlerin, 850 m (Arago).

Vallée du Rhône vaudoise et valaisanne: Montet sur Bex (Fayod, herb. Genève). – Martigny, à la Bâtiaz (Favre et Ruhlé). – Entre les Follaterres et Branson (D^r Mayor). – Ouest de Saillon (La Nicca, herb. Berne). – Charrat (D^r Haller). – Entre Riddes et Isérables (Favre et Ruhlé). – Au-dessous de Vex au val d'Hérens (Kern, herb. Ecole polytechnique). – Montorge, Valère et Grimisuat près de Sion (Favre). – Nax (D^r Haller). – St-Léonard et Granges (Favre). – Entre Sierre et Chippis (Ed. Fischer, herb. Berne). – Pré steppique, au Bois de Finges, près de Sierre (Favre et Ruhlé). – Bord du Rhône, en face de Niedergesteln-Rarogne (Favre et Ruhlé). – Entre Brigue et Glis (Favre et Ruhlé).

Région alpine et préalpine: Eichberg près de Thoune (L. et Ed. Fischer, herb. Berne). – Aescheln, rive nord du lac de Thoune (Ed. Fischer, herb. Berne). – Balmhof, entre Brienz et Meiringen (Ed. Fischer, herb. Berne). – Kiental, district de Frutigen (Fischer-Ooster, herb. Berne). – Il Fuorn, 1800 m et Val Nüglia, 2000 et 2350 m, au Parc national suisse, Alpes grisonnes (Favre).

Plateau suisse: Près d'Überstorf, à mi-distance entre Fribourg et Berne (Ed. Fischer, herb. Berne). – Berne, Grosse Schanze et Choisy (L. Fischer, herb. Berne). – Entre Stockerenhügel et Bantiger, au NE de Berne (Ed. Fischer, herb. Berne). – Brestenberg, à 1 km au N du lac de Hallwyl (Wegelin, herb. Ecole polytech. fédérale).

Région subjurassienne, bordure SE: Au N de Ferreyres, à 2,5 km à l'W de La Sarraz (Villaret). – Derrière le château de Chamblon près d'Yverdon (D^r Mayor). – Vaumarcus; Perreux sur Boudry; Chanélaz, près de Cortaillod (Morthier, herb. Neuchâtel). – Au dessus de Corcelles, près de Neuchâtel (Morthier et L. Favre [4]). – Rochettes sur Peseux (Morthier, herb. Neuchâtel). – Neuchâtel (Chaillet, herb. Genève). – Au-dessus de la Coudre, près de Neuchâtel (D^r Mayor). – La Neuveville, près du Schlossberg (Favre). – Schaffhouse (Wartmann et Schenk, herb. Berne, Genève et Jardin bot. Zurich). – Hohenklingen près de Stein am Rhein (herb. Jardin bot. Zurich).

Région subjurassienne, bordure N: Versant E du Bruderholz, à Neuewelt, près de Bâle (Knapp). – Laufen, Jura bernois (Furrer).

Pour ce qui concerne l'habitat de *T. brumale*, les indications sont de valeur très variable; nombre d'entre elles, les anciennes surtout, sont peu significatives. Dans l'ensemble, il s'agit de lieux arides: Prés secs, prés moussus arides, sol sablonneux, rochers calcaires ensoleillés, murs arides, murs de vignes. Au Tessin, cette espèce peut, parfois, prospérer en des lieux moins découverts; ainsi, selon Benzoni, dans des broussailles et bois clairsemés, herbeux.

Voici quelques habitats plus précis: *Tessin:* Parmi *Verbena officinalis*, *Scrophularia canina*, *Thymus serpyllum*, *Teucrium Botrys*, *Anchusa italica*, *Phleum asperum*, *Andropogon gryllus*, etc. (Benzoni).

Pour la région de *Genève:* Garide à *Artemisia campestris*, *Fumana procumbens*, sur terrain graveleux alluvionnaire. Talus graveleux à *Bromus erectus*, *Artemisia campestris*.

Au *Valais:* Prairies steppiques à *Stipa capillata*, *Carex humilis*, *Astragalus excapus*, sur éboulement calcaire.

Dans les *Alpes grisonnes:* A 2000 et 2350 m, sur tapis de *Dryas octopetala* recouvrant des éboulis calcaires exposés au midi.

Pour la *région subjurassienne:* Tapis dense de *Rhacomitrium canescens*, avec *Sedum album*, *Saxifraga tridactylites*, *Potentilla verna*, *Medicago minima*, *Bromus erectus*, au voisinage immédiat d'un affleurement rocheux calcaire (Villaret).

Cette espèce ne paraît donc pas liée à une association végétale déterminée; elle est simplement xérophile des terrains meubles, ou des rochers calcaires bien exposés.

La carte ci-jointe donne la répartition des localités où *T. brumale* a été observé. Il ne faut pas considérer que cette répartition donne une image complète et exacte de la distribution de l'espèce dans le pays. Les recherches faites jusqu'ici sont insuffisantes. Certaines régions, semble-t-il, ont été très peu explorées. La vallée du Rhin, par exemple, de Reichenau à Sargans, qui présente tant d'analogie avec le Valais, possède certainement ce Tylostome, comme aussi, vraisemblablement, la Basse-Engadine au climat continental.

Grâce aux recherches de Ed. Fischer, cette espèce a été découverte dans la région des lacs de Thoune et de Brienz; pourtant, cette partie de la zone du fœhn n'est pas la plus privilégiée; le territoire du lac des Quatre-Cantons, à flore plus riche en éléments xéro-thermophiles, permet de supposer que cette espèce y existe.

La carte que nous présentons montre, cependant, que *T. brumale*, espèce strictement xérophile, a une préférence marquée pour nos régions très sèches, à climat continental, telles que le Valais, pour celles à pluviosité moyenne mais privilégiées pour la température comme les environs de Genève, la région des lacs subjurassiens, et pour celles même à fortes précipitations mais à climat très chaud, telle la région insubrienne du Tessin.

Tylostoma granulosum Lév.
(= *T. campestre* Morgan)

Tessin: Pedrinate, près de Chiasso, champ inculte (Benzoni). – Environs de Locarno, delta de la Maggia, sol sableux (Kern). – Locarno-Monti (Kern, herb. Ecole polytech. fédérale). – Solduno (Furrer).

Région de Genève: Chèvres, sous Vernier, au bord du Rhône, talus graveleux-sableux à *Bromus erectus*, *Potentilla verna*, *Sedum rupestre*, *Alyssum calycinum*, *Thymus serpyllum*, etc. (Favre).

Valais: Follaterres, près de Martigny, pentes steppiques calcaires à *Stipa capillata* (Favre et Ruhlé). – Valère et Montorge à Sion; entre Granges et Vas (Favre). – Bords du Rhône, en face de Niedergesteln-Rarogne, talus sablonneux (Favre et Ruhlé). – Z'Kummen, près de Rarogne, sable alluvionnaire des bords du Rhône à végétation rare (Favre et Ruhlé). – Colline de Rarogne, association à *Artemisia*

valesiaca et *Centaurea Stoebe maculosa*, sur roche calcaire (Favre et Ruhlé). – Cette espèce paraît être la plus strictement xérophile.

Tylostoma squamosum Pers.

Tessin: Pedrinate près de Chiasso, pinède, et Morbio inferiore, district de Mendrisio (Benzoni).

Région de Genève: Peney-dessous, talus au bord du Rhône, garide à *Artemisia campestris*, *Bromus erectus*, *Teucrium Chamaedrys*, *Tunica saxifraga*, *Andropogon Ischaemon*, *Eryngium campestre*, etc., sol graveleux (Favre et Ruhlé).

Vallée du Rhin: Haldenstein (im Oldis), au N de Coire, bord du Rhin, sur sol sableux, parmi les buissons de noisetiers d'un sous-bois de forêt où domine le pin (Battaglia).

Région subjurassienne: Vuittebœuf, sous Sainte-Croix (C. Meylan, herb. Lausanne). – Neuchâtel, au voisinage des cibles (Marti).

T. squamosum paraît moins rare et moins xérophile que l'espèce précédente. A proximité de Genève, en Haute-Savoie, nous l'avons récolté au Mont-Vuache, à 900 m, dans une garide à *Helianthemum appeninum* sur rocher calcaire, et au Mont-Salève, près de Grange Gabi, à 1200 m, dans une prairie aride à *Bromus erectus* sur sol calcaire.

En résumé, nous pensons que nos observations personnelles, jointes à celles des auteurs cités plus haut, nous autorisent à conclure que *T. brumale* n'est non seulement pas rare en Suisse, mais assez largement répandu, peut-être même assez commun, mais pas partout. Une fois familiarisé avec les conditions écologiques (non strictes) et le caractère assez variable des habitats favorables au développement de cette espèce, le chercheur est rarement déçu; l'essentiel est l'aridité du sol (calcaire) et la chaleur. Nous l'avons constaté piqué sur des dunes de sable absolument nu, comme celles d'Yvoire près de Thonon, aussi bien que sur des talus ou coteaux arides de très modeste étendue, mais à végétation xérophile discontinue.

Or, les coteaux arides, sablonneux, les prairies steppiques, les vieux éboulis moussus, les murs ruinés, les talus de chemin de fer etc. réalisant ces conditions, ne sont certes pas rares en Suisse – même centrale et septentrionale.

Nous pensons que *T. granulosum* est beaucoup plus rare. Il convient cependant d'user de prudence dans ce genre d'appréciation. Il se pourrait – en effet – que cette rareté supposée ne soit qu'apparente, et relative à notre ignorance de l'habitat plus exclusif de cette espèce. Les expériences que nous avons faites assez récemment avec le *Gastrosporium simplex*, demeuré introuvable pendant quatre ou cinq ans de recherches et qui s'est révélé commun partout dès que les facteurs écologiques favorables à son développement et son habitat nous furent connus, ne peuvent que nous inciter à la prudence dans notre jugement quant à la fréquence ou la rareté d'une espèce végétant vraisemblablement sur des terrains généralement très peu explorés.

Fig. 2. Carte de répartition des trois espèces de tylostomes observées en Suisse.

Nous n'avons rencontré, personnellement, qu'une seule fois en Suisse (talus au bord du Rhône, à Peney-dessous, Genève) *T. squamosum*. Est-il vraiment si rare ? La station sur laquelle nous l'avons cueilli ne présente pas, apparemment, de caractère remarquable ou exceptionnel, pas plus du reste que la station du Mont-Salève, sus-indiquée. On peut constater que nous l'avons trouvé (Peney-dessous) très disséminé là où *T. brumale* est commun et bien représenté, mais il est aisé d'admettre qu'un ou deux facteurs écologiques non déterminés modifient l'ordre de fréquence de ces deux espèces, et que *T. squamosum* peut-être abondant là où *T. brumale* végète plus difficilement.

Les champignons propres aux régions steppiques sont probablement rares au même degré que ceux croissant exclusivement dans les terrains acides des hauts-marais tourbeux, lesquels sont tout aussi peu explorés par les mycologues.

On observe souvent – ainsi que nous l'avons relevé au début – de très intéressantes espèces là où les conditions peu banales, mais nécessaires à leur développement sont remplies; mais là seulement. Il faut donc s'y rendre et explorer minutieusement, attentivement le terrain. C'est là que le supposé rare se révèle, sinon abondant, tout au moins présent.

Pour en revenir à nos *Tylostoma* nous pensons – pour ne pas dire nous savons – que les recherches et les explorations en terrains convenables n'ont pas été jusqu'ici assez poussées pour conclure en toute certitude, de leur rareté ou de leur fréquence; même pas pour limiter définitivement à trois le nombre des espèces représentatives du genre *Tylostoma* en Suisse.

(1) *Hennig, Br.* Stielboviste. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzkunde, 28. Jahrg. Nr. 5, S. 75. Bern-Bümpliz, 1950.

(2) *Battaglia, J.* Tulostoma (Pers.) Stielboviste. Ibid., S. 94.

(3) *Benzoni, C.* Gasteromiceti del Cantone Ticino. Boll. Soc. Ticinese Sc.naturali. Anno XLIII, 1948, pp. 17–64.

(4) *Morthier, P. et L. Favre.* Catalogue des champignons du canton de Neuchâtel, Bull. Soc. Sc. nat. Neuchâtel, T. 8, p. 43. Neuchâtel 1870.

Deutsche auszugsweise Zusammenfassung

In einer Fußnote zu einem Artikel von *Bruno Hennig* über Tylostoma (Schweiz. Zschr. für Pilzkunde Nr. 5/1950) bemerkt der Redaktor, *Tylostoma mammosum* als Kosmopolit dürfte in der Schweiz mehr verbreitet sein, als man annimmt. Auf diese Bemerkung hin erschien ein Artikel von J. Battaglia über ein Tylostoma, gefunden in Haldenstein, Rheintal (2).

Wir unserseits möchten aufzeigen, wo in der Schweiz Tylostoma-Arten bereits bekannt sind. Wenn man in unserem Land wenig über diese Pilze weiß, so hauptsächlich deshalb, weil sie sehr xerophil sind und unsere Pilzfreunde – sehr zu unrecht – solche trockenen Orte, wo sie wachsen, nicht aufsuchen. Neben Tylostoma kann man nämlich in diesen Gebieten einige andere sehr interessante Pilzarten finden.

In seinem Artikel hat Br. Hennig die Gattung Tylostoma eingehend beschrieben, so daß wir darauf nicht zurückkommen. Wir möchten summarisch auf die Unterscheidungsmerkmale der drei in der Schweiz beobachteten Arten hinweisen. Für nähere Details konsultiere man die Arbeit von C. Benzoni, in welcher sie eingehend beschrieben sind (3); ferner geben wir bekannt, was man über die Verbreitung der drei Arten in der Schweiz weiß. Es sind

T. brumale, *T. squamosum* und *T. granulosum*

Mündung aufragend, fast röhrig–konisch, ganz, *kreisrund*, *Rand scharf wie beschnitten*

- Körper klein, Fuß nackt oder etwas runzelig-schuppig: *T. brumale*
- Körper größer, Fuß mit rostbraunen, gewöhnlich aufsteigenden, jedoch mehr oder weniger vergänglichen Schuppen bedeckt: *T. squamosum*

Mündung nicht oder nur wenig aufragend, *Rand faserig zerrissen: T. granulosum*

Um möglichst viele Auskünfte betreffend diese Tylostoma aus unserem Lande zu erhalten, haben wir uns an die HH. Direktoren oder Konservatoren der schweizerischen Herbarien gewendet, desgleichen an unsere schweizerischen Kollegen (Namen siehe im französischen Text) und danken an dieser Stelle allen für die uns geleistete Mithilfe.

Wir haben ferner verwendet die Studie über die Gasteromyceten des Tessins von Herrn *Benzoni*, welcher uns überdies mit weiteren bisher unveröffentlichten Angaben diente. Sodann haben wir in den Gegenden von Genf, Wallis und Graubünden selbst Beobachtungen angestellt.

Die Karte Figur 2 zeigt alle Punkte, wo die drei Arten von Tylostoma gefunden wurden. Wir präzisieren nachstehend aber auch die Standorte und Begleitpflanzen (siehe im französischen Text).

Was die Angaben auf der Karte über das Vorkommen von *T. brumale* betrifft, ist zu sagen, daß man sich noch kein vollständiges Bild über das Vorhandensein dieser Pilzart machen kann. Die bisherigen Erhebungen sind ungenügend, gewisse Gegenden anscheinend noch sehr wenig durchforscht. Das Rheintal von Reichenau bis Sargans z. B., das so viel Ähnlichkeit mit dem Wallis hat, beherbergt sicher dieses Tylostoma, wie wahrscheinlich auch das Unterengadin mit kontinentalem Klima.

Dank den Forschungen von Ed. Fischer wurde die Art auch im Gebiet des Thuner- und Brienzersees entdeckt, obschon dieser Teil der Föhnzone nicht der bevorzugteste ist; die Gegend des Vierwaldstättersees mit seiner an xero- und thermophilen Elementen reichern Flora gestattet die Annahme, daß diese Art dort existiert.

Die Karte zeigt, daß das absolut xerophile *T. brumale* eine Vorliebe hat für unsere sehr trockenen Regionen mit kontinentalem Klima, wie das Wallis, für solche mit mittlerer Regenmenge, bevorzugt durch Temperatur, wie die Umgebung Genfs, die Gegend der Neuenburger-, Bieler- und Murtensee, sogar für solche mit starkem Niederschlag, aber sehr warmem Klima, wie der untere Tessin.

Unsere persönlichen Beobachtungen denjenigen der genannten Autoren anschließend, erlauben alle die Schlußfolgerung, daß *T. brumale* in der Schweiz nicht nur «nicht selten», sondern verbreitet, sogar gemein ist, aber nicht überall. Der suchende Pilzfreund ist, einmal mit den ökologischen Bedingungen im weitern Sinne und dem wechselnden Charakter oder der Entwicklung dieser Art günstigen Umgebung vertraut, nur selten enttäuscht; wesentlich ist die Trockenheit des Bodens (kalkhaltig) und die Wärme. Wir haben die Art auf nackten Sanddünen bei Yvoire (Thonon) gefunden, wie auch auf trockenen Borden und Abhängen von mäßiger Ausdehnung mit xerophiler, unterbrochener Vegetation.

Tylostoma granulosum scheint viel seltener zu sein. Doch ist Vorsicht bei dieser Art Schätzung am Platze. Es könnte in bezug des Vorkommens so sein wie bei *Gastrosporium simplex* Matt., das 4 bis 5 Jahre unauffindbar war und sich dann als gemein entpuppte.

T. squamosum haben wir nur einmal angetroffen (Böschung an der Rhone in Peney-dessous [Genf]). Kommt es wirklich so selten vor? Der Fundort zeigte keinen Ausnahme-Charakter, ebensowenig wie die Fundstelle am Mont-Salève. Wir haben *T. squamosum* sehr gesät angetroffen (Peney-dessous), da wo *T. brumale* gemein und sehr gut vertreten ist, aber es ist leicht anzunehmen, daß ein oder zwei noch nicht bekannte ökologische Faktoren das Vorkommen der zwei Arten bestimmen und daß *T. squamosum* dort zahlreich erscheint, wo *T. brumale* nur schwerlich vegetiert.

Die den Steppenregionen eigenen Pilze sind wahrscheinlich im gleichen Maße selten wie diejenigen der sauren Böden der torfigen Hochmoore, welche von den Mykologen auch wenig erforscht sind.

Man beobachtet oft – wie wir eingangs erwähnt haben – dort sehr interessante Arten, wo die wenig alltäglichen, aber notwendigen Bedingungen zu ihrer Entwicklung erfüllt sind; aber nur dort.

Man muß eben hingehen und das Terrain genau und aufmerksam erforschen. Dann wird sich die angenommene Rarität, wenn nicht in große Menge, doch in ein Vorhandensein verwandeln.

Auf unsere Tylostoma zurückkommend, glauben wir – um nicht zu sagen, wissen wir –, daß die Erhebungen und Erforschungen des zusagenden Terrains noch zu wenig weit vorgetrieben sind, um mit Sicherheit auf seltenes oder zahlreiches Vorkommen schließen oder sogar die Anzahl der Vertreter der Gattung Tylostoma in der Schweiz auf drei begrenzen zu können. *F. L.*

AUS UNSEREN VERBANDSVEREINEN

Frühjahrstagung in Lyß

Die Frühjahrstagung der Vereine Biel, Neuenburg, Grenchen, Lengnau, Büren a. A., Herzogenbuchsee und Lyß wurde am 20. April im Restaurant «Schwanen» in Lyß durchgeführt.

Traktandenliste:

1. Appell
2. Wahl eines Tagespräsidenten
3. Wahl eines Tagessekretärs
4. Sternfahrt
5. Ausstellungen Herbst 1952
6. Tätigkeitsprogramm der Vereine
7. Ort und Zeit der nächsten Tagung
8. Verschiedenes

Unter dem Vorsitz von Tagespräsident W. Bettschen aus Biel nahm die Tagung einen flotten Verlauf. Die Sternfahrt nach Lyß soll am 6. eventuell am 13. Juli stattfinden. Anschließend wurden die Daten der Pilzausstellungen der verschiedenen Vereine festgesetzt. Das Frühjahrsprogramm der Vereine Biel und Grenchen bietet auch für die Pilzfreunde benachbarter Vereine eine Fülle von Belehrung. – Als nächster Tagungsort wurde Grenchen bestimmt, dessen Pilzverein diesen Sommer das 40jährige Bestehen feiern kann. Wir gratulieren dem Verein auch an dieser Stelle! *G. U.*

VEREINSMITTEILUNGEN

Baar

Ab 9. Juni jeden Montag Pilzbestimmung im Restaurant zum «Kreuz» und jeden Monat eine Exkursion (Näheres siehe im «Zugerbieter»).

27. Juli oder 3. August *Familienausflug* auf den Zugerberg (Pilzsuppe).

9. u. 10. August *mit Sektion Horgen: Exkursion* im Steinbachgebiet.

30. u. 31. August: *Pilzausstellung* im Restaurant «Hans Waldmann» in Baar.

21. September: *Exkursion und Sternfahrt* auf den «Horben».

5. Oktober: *Exkursion* mit den Sektionen Horgen und Rüschlikon auf den Horgenberg. Bitte diese Daten reservieren.

Basel

Nächste Versammlung am 16. Juni, 20 Uhr, im Restaurant zur «Börse».

Wenn möglich Pilzmaterial mitbringen.

Bern

Monatsversammlung: Montag, 23. Juni, 20.15 Uhr, im Lokal «Viktoriahall», Effingerstraße 51. Anschließend wird uns *Ernst Gerber* von seiner *Spanienreise* erzählen.

Birsfelden

Montag, 9. Juni: *Bestimmungsabend* im Lokal «Ochsen».

Montag, 16. Juni: *Bestimmungsabend* im Lokal «Helvetia».

Montag, 23. Juni: *Bestimmungsabend* im Lokal «Ochsen».

Sonntag, 29. Juni: *Exkursion.*

Montag, 30. Juni: *Bestimmungsabend* im Lokal «Helvetia».

Montag, 7. Juli: *Bestimmungsabend* im Lokal «Ochsen».

Samstag, 12. Juli: *Halbtagesexkursion.*

Montag, 14. Juli: *Bestimmungsabend* im Lokal «Helvetia».

Bümpliz

Vereinsversammlung: Montag, den 7. Juli, 20.15 Uhr, im «Bären».

Pilzbestimmung: Jeden Montagabend ab 20 Uhr, im «Bären».

Exkursionen werden jeweils ab Donnerstag abend durch Anschlag im Vereinskasten bekanntgegeben.

Burgdorf

Nächste Monatsversammlung: Montag, den 23. Juni, im Lokal Restaurant «Hofstatt». *Wichtige Traktanden.* Wir erwarten zahlreichen Besuch. Ferner möchten wir unsere werten Mitglieder daran erinnern, daß wir am 17. eventuell 24. August das *Pilzlertreffen* durchführen. Dieses findet im «Gerstler» bei Kaltacker statt. Wir bitten, dieses Datum zu reservieren. Näheres wird an der nächsten Versammlung bekanntgegeben.

Chur

Monatsversammlung: Montag, 23. Juni, 20 Uhr, im Restaurant «Blaue Kugel», Chur.

Sonntag, 29. Juni: *Botanische Exkursion* nach Litzirüti–Mädrigen–Sapün–Langwies mit den Aroser Pilzfreunden. Abfahrt von Chur 7.20 Uhr nach Litzirüti. Rückkehr ab Langwies 19.02 eventuell 20.35 Uhr.

Exkursionsprogramm 1952

Sonntag, 20. Juli: Bonaduz–Scardanal
Sonntag, 31. August: Mels–Vermol
Sonntag, 21. September: Peist–Fatschel
Sonntag, 12. Oktober: Fadära
Sonntag, 2. November: Connwald

Dietikon

15. Juni: *Halbtagesexkursion* im Hohnert. Abmarsch 5.30 Uhr beim Brunnen an der Bernstrasse.
28. Juni: 20.30 Uhr *Monatsversammlung* im «Ochsen».
13. Juli: *Pilzexkursion* ins Marschwanderholz. Tagestour, Rucksackverpflegung, Mittagsrast im «Kreuz» Marschwanden. Zwecks Besorgung des Kollektivbilletts Besammlung 06.15 Uhr auf Station Urdorf.

Mitteilung: Die Bestimmungsabende beginnen am 16. Juni, 20 Uhr, im Restaurant zum «Ochsen». Auch bittet der Kassier um Bezahlung der Jahresbeiträge bis spätestens 30. Juni. Damit wird ihm die Arbeit erleichtert, und die Nachnahmegebühren bleiben erspart.

Société mycologique d'Erguel, St-Imier-Villeret et environs

Nous avons le plaisir de faire part, à nos membres, à nos amis des sections voisines, que notre Société organise ainsi que ces dernières années, une *rencontre mycologique*, à La Fougère, Châlet de montagne, sur la Montagne de l'Envers, sur les Bugnenets. On peut y arriver parfaitement depuis St-Imier en passant par les Pontins, ou depuis Le Val-de-Ruz, en passant par les Bugnenets. La date prévue est le dimanche 13 juillet prochain. Naturellement tous les amis de la mycologie sont cordialement invités à participer à cette rencontre amicale.

De plus, nous profitons pour avertir tous les membres de la société, comme aussi nos amis des environs, que notre *Exposition* aura lieu à l'Hôtel de l'Erguel à St-Imier le dimanche, 7 septembre prochain. – Nous y reviendrons.

Société mycologique d'Erguel

Grenchen

Bestimmungsabende: Jeden Montag, 20 Uhr, im Restaurant «Jägerstübli», ausgenommen den ersten Montag jedes Monats! In der ersten Woche des Monats findet der Bestimmungsabend am Dienstag, 20 Uhr, statt. Die TK bittet alle Mitglieder, sich in noch vermehrtem Maße zu beteiligen.

Montag, 14. Juli, 20 Uhr, im «Jägerstübli» *Referat über die Röhrlinge* durch ein Mitglied der TK. Bitte Material mitbringen.

Horgen

Bestimmungsabende je montags ab 16. Juni im «Schützenhaus».
13. Juli: *Halbtagsexkursion* Horgenberg.
14. Juli: *Mitgliederversammlung* für die Monate Juni/Juli, 20 Uhr, im «Schützenhaus».

Huttwil

Besichtigung der Champignonzucht Gettnau mit anschließender Exkursion: Sonntag, 15. Juni. Abfahrt per Bahn 12.12 Uhr. Bitte frühzeitig erscheinen wegen Kollektivbilletts.

Exkursion auf Elfenbeinröhrlinge nach dem Melchnau-Wald: Sonntag, 6. Juli. Abfahrt in Huttwil nach Haltestelle Gondiswil 7.09 Uhr. Es wird abgekocht.

Monatsversammlung: Montag, 30. Juni, 20.15 Uhr, im Hotel «Bahnhof».

Langenthal

22. Juni: *Exkursion;* Näheres folgt noch.
23. Juni: *Pilzbestimmungsabend,* Hotel «Kreuz»
14. Juli: *Monatsversammlung,* Restaurant «Eintracht.

Lyß

Jeden Mittwoch im Lokal, Restaurant «Schwanen», ab 20 Uhr, *Pilzbestimmungsabende,* unter Mitwirkung von Herrn Bettschen aus Biel.

6., evtl. 13. Juli *Sternfahrt* nach Lyß.

Männedorf

Wir machen die Mitglieder darauf aufmerksam, daß ab 7. Juli a.c. jeden Montagabend die Pilzbestimmungen wieder stattfinden. Wir bitten

unsere Pilzfreunde, diese Abende recht zahlreich zu besuchen und das nötige Pilzmaterial mitzubringen. Zugleich machen wir die Mitglieder darauf aufmerksam, daß der Jahresbeitrag von Fr. 8.50 seit 1. April fällig ist. Wir ersuchen Sie höflich, den Betrag möglichst bald zu begleichen und zwar an *E. Gasser*, Uetikon, Kassier.

Oberburg

Wir ersuchen die werten Mitglieder, die jeweils am Montag stattfindenden *Pilzbestimmungsabende* zu besuchen. Ausnahmsweise findet die Halbtages-Exkursion am 4. Sonntag, also am 22. Juni statt; Sammlung wie üblich um 6 Uhr beim Stöckern-Schulhaus.

Monatsversammlung am 25. Juni.

St. Gallen

6. evtl. 13. Juli: *Exkursion* (Halbtagestour) nach Degersheim–Rotmoos. Leiter: *O. Zumbühl.* Treffpunkt 06.20 Uhr in der Schalterhalle HB. Abfahrt 06.35 Uhr. Rückkehr 11.38 Uhr. Auskunft durch Tel. 11 ab 05.30 Uhr.

Ab Mitte Juni treffen wir uns wieder bis auf weiteres jeden Montagabend im «Grünen Baum», Theaterplatz.

Sursee

Pilzbestimmungsabende werden abgehalten: jeden 1. und 3. Sonntag im Monat, je abends 20.15 Uhr, vom Monat Mai bis Ende Oktober im Hotel «Eisenbahn», Sursee.

Rüschlikon

Die Mitglieder sind höflich gebeten, den Betrag pro 1952 an den ab 9. Juni wieder beginnenden *Bestimmungsabenden* zu bezahlen. Ab Anfang Juli wird der Betrag per Nachnahme erhoben.

Winterthur

Monatsversammlung: Montag, 23. Juni, 20 Uhr, im Vereinslokal, Restaurant zum «Reh».

Pontonfahrt: Sonntag, 29. Juni, Neuhausen–Eglisau. Abfahrt ab Winterthur nach Neuhausen 12.06 Uhr. Definitive Anmeldungen sind bis spätestens 23. Juni an den Präsidenten *Anton Reiser*, Grüzenstraße 8, oder an der Monatsversammlung vom 23. Juni bekanntzugeben, wo Sie alles Nähere erfahren werden. Wir laden Sie, wie auch Ihre Angehörigen, zu dieser sehr genußreichen Fahrt herzlich ein.

Zürich

Sommerprogramm 1952

6. Juli: *Carausflug* an den Sihlsee laut separatem Programm.
7. Juli: *Monatsversammlung.*
20. Juli: *Mettmenstetten.*
3. Aug.: *Effretikon.*
4. Aug.: *Monatsversammlung.*
17. Aug.: *Fehraltorf.*
1. Sept.: *Monatsversammlung.* Organisation der Ausstellung.
8. Sept.: *Versammlung.* Ausstellungsbesprechung.
13., 14., 15. Sept.: *Ausstellung im Kongreßgebäude.*
28. Sept.: *Klotener Wald.*
5. Okt.: *Horgener Berg* (gemeinsam mit der Sektion Horgen).
6. Okt.: *Monatsversammlung.*
19. Okt.: *Gebenstorfer Horn.*
3. Nov.: *Monatsversammlung und Schluß der Bestimmungen.*

Die Monatsversammlungen und Vorträge finden ausschließlich im Vereinslokal, Restaurant «Sihlpost», Lagerstraße 25, Zürich 4, statt und beginnen jeweils punkt 20 Uhr.

Das ausführliche Programm für die Exkursionen wird jeweils vorgängig in der Zeitschrift bekanntgegeben.

An allen übrigen Montagabenden finden Vorträge zur Einführung in die *Systematik* und *Artenbesprechungen* im Vereinslokal statt. Diese Abende werden sich sehr lehrreich gestalten und dürften nicht nur den Anfängern, sondern auch den Fortgeschrittenen von großem Nutzen sein.

Unseren Zirkularen betr. Sommerprogramm und Carausflug haben wir die neuen Statuten und einen Einzahlungsschein für den Jahresbeitrag beigelegt. Gemäß Beschluß der letzten Generalversammlung wurde der Mitgliederbeitrag auf 10 Fr. und der Beitrag für Doppelmitglieder auf 5 Fr. festgesetzt. Wir bitten, vom ausgefüllten Einzahlungsschein möglichst rasch Gebrauch zu machen.

Werte Pilzfreunde, beweist Eure Zuneigung zu unserem Verein durch regen Besuch unserer Veranstaltungen.

BIBLIOGRAPHIE

Im Jahre 1951 erschienen folgende Arbeiten schweizerischer Autoren:

Dr. M. Kraft, Lausanne: Mucorinées de la Tourbière des Tenasses/Blonay. In Bull. Soc. Vaud. sc. Nat. vol. 65, nº 278, 1951.

Werner Schärer-Bider, Basel: Beobachtungen über die Verbreitung einiger höheren Pilze im Wallis. In E. Rübel und W. Lüdi, Berichte über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich für das Jahr 1950. Zürich 1951.

Dr. J. Schlittler, Zürich: Der Hausschwamm, eine Gefahr unserer Wohnungen. In Leben und Umwelt, Nr. 2, November 1951.

A.Z.
Bern 18

PILZLITERATUR

die durch die Vereinsfunktionäre preiswert geliefert wird:

1. Verband	Schweizer Pilztafeln:
	Band I, Farbtafeln von 40 Pilzarten
	Band II, Farbtafeln von 75 Pilzarten
	Band III, Farbtafeln von 80 Pilzarten
2. Habersaat	Schweizer Pilzflora (Bestimmungsbuch)
	Schweizer Pilzbuch
	Nos champignons
3. Kern	Die Röhrlinge (Monographie)
4. Imbach	Pilzflora des Kantons Luzern
5. Lange	Flora Agaricina Danica
6. Lörtscher	Kleines Fremdwörterbuch der Pilzkunde
7. Jul. Schäffer	Russulae
8. Ernst-Menti	Kochbuch
9. Müller	Neues Schweizer Pilzkochbuch
10. Wagner	Kochrezepte

Im August erscheint das Bestimmungsbuch von Herrn Dr. Moser über Blätterpilze, Röhrlinge und Bauchpilze, zirka 2000 Arten

Bestellungen sind zu richten an die Sektionen oder an den

Verband schweizerischer Vereine für Pilzkunde

Binningen, Hauptstraße 49. Postscheckkonto V 11363, Telephon 3 65 38